PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

07-273934

(43)Date of publication of application: 20.10.1995

(51)Int.CI.

H04N 1/00 B42C 1/12

G06F 3/12

(21)Application number: 06-058634

(71)Applicant: CANON INC

(22)Date of filing:

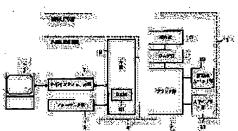
29.03.1994

(72)Inventor: KASHIMADA YOSHIMASA

(54) IMAGE PROCESSOR AND METHOD THEREOF

(57)Abstract:

PURPOSE: To implement proper and simple staple processing in which directions of recording paper sheets are always arranged by selecting an outputted recording paper sheet so that an image direction of an original and a staple position are made proper. CONSTITUTION: A core section 9 in an external image processing section 2 detects an image drawn size and its direction based on image data received from an external device 10 and selects a proper cassette from a recording paper cassette section 20 provided to a printer section 2 and having plural recording paper cassettes and gives the selected cassette. When no recording paper sheet is in existence in the selected recording paper cassette, another proper recording paper cassette is again selected and given to the post-stage. Then a stapler section 21 implements staple processing.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

28.12.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

4 特開平7-27393 (43) 公開日 平成7年(1995) 10月20日

(51) Int. C.I. º		識別記号	庁内整理番号	<u> </u>	技術表示箇所
H 0 4 N	1/00	108 L			
B 4 2 C	1/13				
G 0 6 F	3/13	Η			
•					

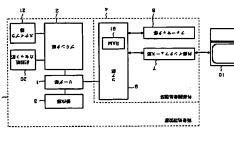
14+ 東京都大田区下九子3丁目30番2号 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 (外1名) (全11頁) 長野 キヤノン株式会社 弁理士 大塚 ン株式会社内 鹿島田 吉正 (71) 田園人 (74) 代理人 (72) 発明者 0 密控請求 未請求 請求項の数16 平成6年(1994)3月29日 特顯平6-58634 (21) 出版帝母 (22) 出版日

(54) 【発明の名称】画像処理装置及び方法

(57) [要称]

取 粒のイメージ 方向 とステイプル位 路とが 適 りとなるように、出力する記録用紙を選択して、常に記 録用紙方向が揃った適切な簡易製本 (ステイプル) 処理 を行うことが可能となる。 (EBB)

び方向を後出し、プリンタ部2に個えられた複数の記録 低力セットを具備する記録低力セット部20から適切な 【構成】 外部画像処理部4内のコア部9は、外部装置 10から入力された回像データから画像の描画サイズ及 カセットを選択して出力する。選択された記録紙カセッ トに記録用紙がなくなると、再度適切な記録紙カセット を選択して川力する。そして、ステイプラ部21でステ イプル処理を行う。



【特許請求の範囲】

少なくとも2種類の記録媒体を保持する ための記録媒体保持手段と、 翻水項1]

前記記録媒体保持手段に保持された少なくとも2 種類の 記録媒体から使用する記録媒体を選択する記録媒体選択 手段と、

画像を形成して前記記録媒体選択手段により選択された 記録媒体に印刷出力する画像出力手段と

前記画像出力手段により印刷出力された記録媒体を重量 して一体化するスティブル手段と

外部装置から画像データを入力する外部画像入力手段

的記外部画像入力手段により入力された画像データから 前記記録媒体選択手段は前記描画情報検出手段により検 された記録媒体がなくなると次も前記記録媒体保持手段 前記外部画像入力手段により入力された画像データを前 記画像出力手段により出力可能な画像フォーマットに変 出された描画情報により記録媒体を選択し、母初に選択 **描画情報を検出する描画情報検出手段とを有し、** 換する画像フォーマット手段と、

画サイズ情報と描画方向情報とを検出することを特徴と する請求項1記載の画像処理装置 を特徴とする画像処理装置。

に保持された同サイズ同方向の記録媒体を選択すること

【間求項3】 画像データを保持する画像保持手段を有

前記描画情報検出手段は前記画像保持手段に保持された 画像データから描画情報を検出することを特徴とする群 **状項2記載の画像処理装置**

タから出力する画像データを選択する画像データ選択手 段を有し、

描画情報検出手段は前記画像データ選択手段により選択 された画像データから描画晳報を検出することを特徴と する請求項3記載の画像処理装置。

[請求項5] 外部装置へ処理状況を報知する第1の報

媒体選択手段で最初に選択された記録媒体と同サイズ同 前記第1の報知手段は前記記録媒体保持手段に前記記録 方向の記録媒体が保持されていない場合に外部装置へ該 記録媒体の補充を報知し、 田手段を有し、

\$

前記画像選択手段は前記第1の報知手段による外部装置 **B択することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに** への報知に基づいて操作者により補充された記録媒体を 記載の画像処理装配。 [間求項6] 前記画像選択手段は前記第1の報知手段

こよる外部装置への報知から所定時間経過後に記録媒体 が補充されなかった場合に最初に選択した記録媒体と同

特朋平7-273934

3

永項5記載の画像処理装品

【請求項7】 操作者へ処理状況を報知する第2の報知

媒体選択手段で殷初に選歩された記録媒体と同サイズ同 前記第2の祖知手段は前割記録媒体保持手段が前記記録 方向の記録媒体が保持されていない場合に操作者へ該記 緑媒体の植光を粗知し、

前記画像選択手段は前記第2の報知手段による報知に基 を特徴とする請求項1万至4のいずれかに記載の画像処 づいて操作者により補充された記録媒体を選択すること 阻数阻 2

[請求項8] 前記画像選択手段は前記第2の報知手段 による操作者への報知から所定時間籍過後に記録媒体が 補充されなかった場合にほ初に選択した記録媒体と同サ イズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする語求

前記少なくとも2種類の記録媒体から使用する記録媒体 【請求項9】 少なくとも2種類の記録媒体を保持し、 項7記載の画像処理装置。 を選択し、 画像を形成して前記記録媒体選択手段により選択された 記録媒体に印刷出力し、更に印刷出力された記録媒体を 爪畳して一体化する画像処理装置における画像処理方法 20

入力された画像データを出力可能な画像フォーマットに 外部装留から画像データを入力し、

入力された画像データから描画情報を検出し、

から使用する記録媒体を選択し、最初に選択された記録 **検出された描画位報により少なくとも 2 種類の記録媒体 媒体がなくなると次も同サイズ同方向の記録媒体を選択** することを特徴とする画像処理方法。 30

描画情報は画像データの描画サイズ情報と描画方向情報 【群求項10】前記入力された画像データから抽出する とであることを特徴とする請求項9記載の画像処理方

[韶米瓜11]画像データを保持し、

保持された画像データから協画情報を検出することを特 [請求項12] 保持された画像データから出力する画像 数とする請求項10記載の画像処理方法。

選択された画像データから描画情報を検出することを特 数とする請求項11記載の画像処理方法。 データを選択し、

数記録媒体の補光を観知し、外部数置への観知に基づい 【間求項13】 吸初に選択された配録媒体と同サイズ て操作者により補充された記録媒体を選択することを特 数とする請求項9万至12万いずれかに記載の画像処理 同方向の記録媒体が保持されていない場合に外部装置へ

【請求項14】 外部装置への報知から所定時間軽過後 に記録媒体が補充されなかった場合に最初に選択した記

20

サイズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする語

特開平7-273934

(3)

鼻媒体と同サイズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする諸沢項13記載の画像処理方法。

「胡泉項」5〕 最初に選択された記録媒体と同サイズ 同方向の記録媒体が保持されていない場合に操作者へ該記録媒体の舶充を観知し、組知に基づいて操作者により 組済された記録媒体を選択することを特徴とする請求項 9.万至12のいずれかに記載の画像処理方法。

[胡米項16] 操作者への報知から所定時間経過後に 記録媒体が指元されなかった場合に母別に選択した記録 媒体と同サイズ現方向の記録媒体を選択することを特徴 とする請決項15記載の圖像処理方法。

[発明の詳細な説明]

[0000]

「統策上の利用分野」本発明は画像処理装置及び方法に 関し、例えば記録媒体を出力する際に簡易質本を行うステイブル機能を行する画像処理装置及び方法に関するものである

[0002]

【従来の技術】従来、記録媒体を収納するカセットを複数数値にている例えばプリンタ等の画像処理装配においては、ホストコンピュータ等の外部装配から送られてるページ記述音論内の補面サイズ付観に基づいて、画像のに当盟数配回で使用する記録媒体サイズ及び方向を決定し

(0003)また、外部装置等から入力されたページ記述記述を展回して得られた画像データは、その方向を回覧させることにより例えばA4報方向 (A4) の出力画像をA4報方向 (A4) の出力画像をA4報方向 (A4) の出力画像をA4報方向 (A4) の出力可能であった。従って、外部装置等からの1つのプリント受味に対し、例えばプリント回路時に使用していた所定が内の配録媒体がなくなってしまった場合でも、他の記録媒体がセットに収納されている同サイズ場方向の記録媒体がセットに収納されている同サイズ場方向の記録媒体がセットに収納されている同サイズ場方向の記録媒体に上側方を推続することが可能であり、画像処理数配が画像データを出力することを優先するため

8

[0004]

(発明が解決しようとする課題)しかしながら上述した 従来の面像処理装置において、例えば出力の際に簡易観 本を行うステイブル機能やが個えられている面像処理装 型においては、記録媒体サイズ何同一であっても記録域 体方向が混在する形式で、記録媒体が出カトレイ上に排 確されてしまう場合があったため、ステイブル処理を行 うことにより関本を気行しても必ずしも用指方向の揃 うなが行われるわけではなく、用紙方向の混在した が成として関本されてしまう場合もあり、操作者にとって 使用勝手の良くないものであった。

40

(0005)

(現態を解決するための手段) 本語明は上述した課題を解決するためになされたものであり、上述した課題を解決するために以下の構成を編える。

【0006】即ち、少なくとも2種類の記録媒体を保持 に保持された少なくとも2種類の記録媒体から使用する て前記記録媒体選択手段により選択された記録媒体に印 刷出力する画像出力手段と、前記画像出力手段により印 助出力された記録媒体を重登して一体化するスティブル 力手段と、前記外部画像入力手段により入力された画像 マットに変換する画像フォーマット手段と、前記外部画 像入力手段により入力された画像データから描画情報を 手段は前記描画情報検出手段により検出された描画情報 なくなると次も前記記録媒体保持手段に保持された同サ [0007]また、前記描画情報検出手段は画像データ するための記録媒体保持手段と、前記記録媒体保持手段 記録媒体を選択する記録媒体選択手段と、画像を形成し 手段と、外部装置から画像データを入力する外部画像入 データを前記画像出力手段により出力可能な画像フォー **検出する描画价報検出手段とを有し、前記記録媒体選択** により記録媒体を選択し、最初に選択された記録媒体が イズ同方向の記録媒体を選択することを特徴とする。

2

[0008] 更に、画像データを保持する画像保持手段を右し、前記描画价報後出手段は前記画像保持手段に保持された画像データから描画が報念を加し、また、前記画像保持手段に保持された画像データから出力する画像データの設計手段に表する画像データの数据手段を右し、結画符組像出手段は配置像データ磁射するにより函数された画像データから描画桁線を後出手をにより面表がされた画像データから描画桁線を後出することを特徴とする。

の描画サイズ情報と描画方向情報とを検出することを特

彼とする。

20

[0009] 更に、外部装置へ処理状況を積知する第1 の相知手段を有し、前記第1の相知手段は前記記録媒体 保持手段に前記記録媒体選択手段で設切に選択された記録媒体へ同サイス可力向の記録媒体が保持されていないな場合に外部装置へはいる場合により補充された記録媒体を選択することを特徴とし、前記画像選択手段は前記第1の報知手段による外部装置の報知であるれて記録媒体を選択することを特徴とし、前記画像選択手段は前記第1の報知手段による外部装置への報知の表示なれた記録媒体を選択することを特徴と同時イズ現方向の記録媒体を選択することを特徴とす [0010]また、操作者へ処理状況を報知する第2の報知手段を有し、前記第2の報知手段は前記記錄媒体保持手段で放到に選択された記錄媒体に同せイス同方向の記錄媒体が保持されていない場合に提作者へ談記錄媒体の補充を報知し、前記画像選択手段は前記第2の報知手段による報知に基づいて操作者により補充された記錄媒体を選択することを特徴とし、前記画像選択の報知・時に可解と選択することを特徴とし、右組合に及初に選択に配替媒体を同サイズ異方向の記録媒体を選択することを特徴とする。

[0011]

【作用】以上の格成により、原稿のイメージ方向とスティブル位配とが適切となるように、画像を形成する記録媒体を選択することができ、常に記録媒体方向が描った適切なスティブル処理を行うことが可能となる。

【0012】また、画像データを回転させて同サイズ現方向の記録媒体に出力する処理等が不要なため画像データを回転させる構成が不要となり、画像処理装置金体の構成も簡単ですみ、コスト的にも優れた画像処理装置が提供できるという特有の作用効果が切られる。

【実施例】以下、図面を参照し亡々発明に係る一収施例を詳細に説明する。

[0013]

[0014] 〈第1次施例〉図1は本次施例の画像処理 技器の構成を示すプロック図である。 [0015] 図1において、11は本実施例の画像処理 一夕等の外部装置10と接続されている。画像処理装置 力装置(以下「リーダ部」と称する)であり、原稿画像 を説取ってデジタル画像データに変換して、後述するプ リンタ部2へ出力している。2は複数種類の記録用紙力 セットや排紙トレイを有し、リーダ部1より入力される プリント命令により、画像データを記録用紙上に可視像 として出力する画像出力装留(以下「プリンタ部」と称 する)である。また、プリンタ部2には記録低力セット ト指示およびスティブル処理の指示や、リーダ部1に接 **就された外部画像処理部4に対する処理の指示が入力さ 坂留であり、外部インタフェース邸7を介してコンピュ** 11において、1は原稿を画像データに変換する画像入 第20及びステイプラ第21が接続されており、ステイ 3 は操作部であり、操作者によりリーダ部1へのプリン プラ部21は簡易製本処理(ステイプル処理)を行う。

(0016)4は外部画像処理部であり、外部画像処理部4には外部投資10と接続するための外部インタフェース時7、ページ記述日報を画像作機に変換するためのフォーマック語8、及び上記各機能を卸卸するコア語9 等が領えられている。コア部9は外部画像処理器4の各格成型業である外部インターフェース部7、フォーマッカ馬8の状態管理やコマンドの入出力が翻算、および画像データ入出力が翻译を行っている。

[0017]以上の構成において、本実施例では外部装置10のアプリケーションで作成された原稿のプリント、および数本を行うスティブル処理が指示された場合に、よっと記述質能に含まれる補画サイズ情報と描画方向、私達の表現では表づいて画像補画方向と、スティブルを行う使配を決定するスティブルボジションの適正化を行い、スピープル処理を投行して関数を行る

[0018]図2を診照して、本実施例におけるステイプラ部21によるステイプル処理を説明する。図2において、20はプリンタ部2に接続されている記録紙力セ

特開平7-273934

3

ット部20を上回から見た図である。本災施倒において記録析力セット部20にに3個の記録用様力セットが投稿されてきり、図2に示す201のカセットa た、202のカセットb、203のガセットをから成る。カセット b 201にはA 4 4 インの記録用様がセットされてもり、カセット b 202及こカセット。203にはA 4 R サイズ(A 4 サイズ縦)の記録用様がセットされてい

【0019】上述した記録用紙カセット部20からプリンタ部2へ指定された記録用紙が供給され、耐像記録が行われるとステイプラ路21~出力され、記録用紙上の211で示すステイプルボジションでステイプル処理さ

2

【のの20】本実施例にまけるステイブル処理により、 画像データが記録された監験用紙が製本される様子を図 3を参照して説明する。 (0021) 図3は、A4サイズ後方向の画像データが、A4サイズの記録用群に出力され、ステイブル処理される様子を示す図である。41は外部装図10やにより方にされたA4サイズも方向の指面イメージを持つ1 の中成されたA4サイズも方向の指面イメージを持つ1 の中級データである。これら2つの画像データは、外籍を図10年による画像位4年的要求に従って記録用紙に出力されるが、この場合画像データが横方向の描画である。 なん、図4の音楽を表しているののでは、この場合画像データが横方向の描画である。 なん、図2の音楽にはカーケに203のA4Rサイズの記録用紙が選択される。そしてステイブルがジション211で数本される。

【0022】次に、図4を参照して低方向の指面を出力する例について説明する。

30 する例について説明する。
「0023] 図4は、A4サイズ様方向の画像データが、A4サイズの記録用類に出力され、ステイブル処理される様子を示す図である。5.1は外部後四10 等により作成されたA4サイズも方向の指面イメージを持つ1、ページ目の画像データでもの、5.2は同びく2ページ目の画像データである。これら2つの画像データは、外部数図10等による画像的集印図段果に従って記録用紙、出力されるが、この場合画像データが検方向の結晶であるため、図2のカセットを201のA4サイズの記録用40 粧が選択される。そしてステイブル処理されることにより、5.3に示すようにステイブル処理されることにより、5.3に示すようにステイブル必距されることにより、5.3に示すようにスティブル必距されることにより、5.3に示すようにスティブル必距されることにより、5.3に示すようにスティブル必要はある。

◆410~ 【0024】以下、図5を診開して、本災筋例における ステイプルポジション2 1 1 の適正化処理について、 詳 用に診問する。

【0026】図5において、まずステップS1でコア部9は外部インタフェース邸7に接続されたコンピュータ

20

3

特関平7-273934

プS2においてコア部はページ記述臼路より描画サイズ 等の外部装配10からページ記述自動を受信し、ステッ 情報と描画方向情報とを抽出する。そして、ステップS 3でこの2つの位報をコア邸9内に値えられたRAM9 1 に配位すると共に、受信したページ配述言語をそのま まフォーマッタ部8に引き渡し、ページ記述音節を画像 怕報に変換するため、画像フォーマットの実行を指示す

リンタ部2が装備している複数種類にの記録用紙カセッ トに収められている印刷用紙のサイズおよび方向を確認 協されているステイプラ郎21におけるのステイプルポ に記位する。そしてステップS6において、コア部9は イブルポジション情報により、記録用紙にステイブル処 理を行ってもそのステイプルの位置が描画方向に対して 部9内のRAM91に記憶する。次にステップS7にお し、その内容をコア部9内のRAM91に記憶する。そ してステップS5に進み、コア部9はプリンタ部2に装 ジションを確認し、その内容をコア部9内のRAM91 記録用紙カセット内の印刷用紙サイズおよび方向、ステ いて、ステップS6で決定した適正な用紙サイズと方向 に一致する記録用紙を収納している記録用紙カセットを 【0027】次にステップS4において、コア部9はプ **適正である用紙サイズと方向を決定し、この内容をコア** RAM91に記憶した画像サイズ竹組、描画方向섬観、 **選択し、給紙の準備を行い、ステップS8へ進む。**

が、終了していないのであれば、フォーマッタ部8にお いて画像フォーマットが終了するまで、ステップS8の ーマッタ部8に対し、画像フォーマットが終了したか否 か、即ち、ページ記述言語が全て画像情報に変換された 【0028】ステップS8においては、コア部9はフォ か否かの確認を行う。ステップS8において画像フォー マットが終了しているのであればステップS9へ進む 確認処理を繰り返す。

テップS10に進み、ステップS7で給低準値が行われ [0029] ステップS9においては、画像フォーマッ ト済みの画像データをプリンタ部2へ転送する。次にス たカセットに記録用紙があるか否かを確認する。ステッ プS10において記録用紙があることが確認されるとス テップS11に進み、給紙準値がされている記録用紙を 使用して出力処理を実行する。

な用紙を収納しているカセットを優先して選択し、給紙 **【0030】一方、ステップS10において記録用紙が** 無いと判断された場合にはステップS14に進み、ステ 用紙を収拾しているカセットがあり、回じ記録用紙で印 **関可能か否かを判断する。同じ記録用紙で印助可能な場** テップS7で選択された記録用紙カセット以外に、適正 ップS7で選択された記録用紙カセット以外に、適正な 合にはステップS15に進み、コア部9はステップS6 で記憶された用紙サイズ及び方向に基づいてステップS 4で配位した配袋用紙カセットの情報から、上述したス

る前に、選択した記録用紙カセットに収納されている印 **草領を行ってからステップS11へ進む。この処理によ** り、例えば全ての画像フォーマットデータが印刷終了す **助用紙が無くなった場合においても、適切な用紙選択が**

と、ステップS12で全ての画像フォーマットデータが 出力されたか否か、即ち、最終ページまで出力されたか 否かを判定する。ステップS12で品終ページまで出力 [0031] ステップS11による出力処理が終了する されていればステップS13に進み、出力された記録用 柢に対してステイプル処理を実行し、一連のステイプル 処理を終了する。

2

[0032] 一方、ステップS12で未出力のページが あるのであれば処理はステップS8へ戻り、出力処理を 成行する.

17で、外部装置10からの指示により、印刷出力する 記録用紙サイズ及びカセットを決定する。ここで、強制 的に適正でない記録用紙カセットを使用して従来通りの [0033]尚、上述した図5のステップS14におい て適正な記録用紙カセットが無い場合にはステップS1 6に進み、外部装置10へその旨を報知し、操作者に適 正な記録用紙カセットの装填を促す。紡いてステップS プリント出力を行うことも可能である。尚、外部装置1 0からの応答が所定時間無い場合には、やはり強制的に **装置に具備されている他の記録用紙カセットを用いてブ** リント出力を行うことも可能である。

20

ページ記述督語による画像データを出力する際に、記録 用紙の用紙サイズ及び方向が全ページで一致するように 初御することにより、記録用紙の揃った適切なステイプ 【0034】以上説明したように本実施例においては、 2

[0035] <第2 攻施例>以下、本発明に係る第2 実 **ル処理を行うことができる。**

施例を説明する。

【0036】上述した第1実施例においてはページ記述 **含語による画像データを出力する場合について説明を行** ったが、第2 実施例においては、記憶装置に格納された 画像フォーマット済みの画像データを出力する場合につ いて説明する。

を、図6のプロック図に示す。図6において、上述した 第1実施例の図1に示す構成と同様の構成には同一番号 たプリンタ部2の周辺構成は、第2実施例においても同 を付し、説明を省略する。尚、第1実施例の図2に示し [0037] 第2 実施例における画像処理装置の構成

アイルの入出力を制御する。外部装置10から入力され [0038] 図6において、5は外部ファイル制御部で あり、コア部9と外部画像記憶装置6との画像データフ たページ記述自節をフォーマッタ部で画像情報に変換

し、校校済みの画像データがコア9部により外部ファイ

ル制御部5を介して外部画像記憶部6に記憶される。

2

[0039] 第2実施例においては、外部装置10より 外部画像記憶装置 6 内に既に格納されているファイル情 場合、ファイル情報に含まれる描画サイズ情報及び描画 方向情報に基づいて画像描画方向とスティブルポジショ 報に対してプリントおよびステイブル処理が指示された ンの適正化を行ない、ステイプル処理を行なう。

[0040]以下、図7を参照して、第2実施例におけ るステイプラ部21によるステイプル処理について詳細 に説明する。 [0041] 図7は、外部ファイル制御部5に記憶され た画像データを出力してステイプル処理を行う際のコア 部9における処理を示すフローチャートである。

[0042]まずステップS21において、画像処理技 ップS22で、コア部9はファイル情報のヘッダ部に記 **聞は外邸インタフェース部 7 を介して後続されたコンピ** ュータ等の外部装置10から、出力すべきファイル名と プリント及びステイプルの指示を受信する。そしてステ 述されている用紙サイズ情報と描画方向情報を検出した 後、この2つの情報をコア部9内のRAM91に記憶す

30 **夕部2が装備している複数種類の記録用紙カセットに収** テップS24で、コア部9はプリンタ部2が装備してい 記録用紙にステイプルを行ってもそのステイプルの位置 [0043] 次にステップS23で、コア部9はプリン められている印刷用紙のサイズおよび方向を強認し、や の内容をコア部9内のRAM91に記憶する。そしてス 5ステイプラ21のステイプルポジションを確認し、コ ア部9内のRAM91に記憶する。そしてステップS2 ズ험報、描画方向情報、記録用紙カセット内の印刷用紙 が指画方向に対して適正となる用紙サイズ及び方向を決 5において、コア部9はRAM91に記憶した画像サイ サイズおよび方向、ステイプルボジション情報により、 定し、コア部9内のRAM91に配位する。

25で決定した用紙サイズ及び方向に一致する記録用紙 [0044] 次にステップS26において、スデップS を収納している記録用紙カセットを選択し、給紙の準備 を行い、ステップS27へ進む。

8 に進み、ステップS26で給紙準備が行われたカセッ トに記録用紙があるか否かを確認する。ステップS28 において記録用紙があることが確認されるとステップS [0045] ステップS27において、コア部9はファ イル情報をプリンタ部2へ転送する。次にステップS2 29に進み、給紙準備がされている記録用紙を使用して 出力処理を実行する。

場合にはステップS34に進み、コア部9はステップS [0046] 一方、ステップS28において記録用紙が 無いと判断された場合にはステップS32に進み、ステ ップS25で選択された記録用紙カセット以外に、適正 な用紙を収納しているカセットがあり、同じ記録用紙で 印刷可能か否かを判断する。同じ記録用紙で印刷可能な

は、ファイル名表示部72に表示される。

20

特阻平7-273934

9

し、 格紙草館を行ってから ステップ S29 へ進む。 この 処理により、例えば全てのファイル情報を印刷終了する 前に、強択した記録用紙ナセットに収納されている印刷 2.5 で配位された用紙サィズ及び方向に基づいてステッ プS23で記位した記録川紙カセットの情報から、上述 したステップS26で選打された記録用紙カセット以外 に、適正な用紙を収納しているカセットを優先して選択 用紙が無くなった場合にすいても、適切な用紙選択が行

か否かを判定する。ステップS30で最終ページまで出 力されていればステップ5-31に進み、出力された記録 用紙に対してステイプル処理を実行し、一連のステイプ [0047] ステップS:9による出力処理が終了する と、ステップS30で全でのファイル情報が出力された か否か、即ち、ファイル中の最終ページまで出力された ル処理を終了する。 2

【0048】一方、ステップS30で本出力のページが あるのであれば処理はステップS27へ戻り、出力処理 を統行する。

20

35で、外部装置10からの指示により印刷出力する記 からの応答が所定時間無い場合には、やはり強制的に装 [0049] 位、上承した図1のステップ S32におい て適正な記録用紙カセットが無い場合にはステップS3 4に進み、外部装置10~その旨を報知し、操作者に適 正な記録用紙カセットの数填を促す。税いてステップS 録用紙サイズ及びカセットを決定する。ここで、強切的 に適正でない記録用柢力セットを使用して従来通りのブ リント出力を行うことも可能である。尚、外部装置10 置に具備されている他の監 録用紙カセットを用いてプリ ント出力を行うことも可能である。

11に悩えられた操作部3からも指示できる。第2 東筋 【0050】 尚、第2実施例におけるファイル情報のプ リント及びステイプル要求は、図6に示す画像処理装置 例における操作部3の群類構成を図8に示す。

択されているか否かも表示する。ファイル名扱示邸72 【0051】図8において、71はステイプル処理実行 **選択ボタンであり、ドグル形式でステイブル処理を行う** か否かを選択する。72はLCD等よりなるファイル名 表示部であり、外部画像記憶装四6に格納された画像デ **ータファイル名を一覧表示し、かつステイプル処理が選** に一覧表示されたファイル名は選択ボタン75及び76 れ、ファイルプリント実行ポタン73により、選択され ル表示部72に投示されたファイル一覧からファイルを ることにより、プリントすべきファイルを快定する。こ たファイルのプリント出力が実行される。74はファイ 改択するのではなく、操作者が直接ファイル名を入力す ル名を直接入力するための文字入力キーであり、ファイ により、出力すべきファイル名が操作者により選択さ の時、文字入力キー74により入力されたファイル名 49

⊛

8

リント実行ボタンを操作者が押下することにより、上述 した第1 災施例における外部装置10から要求されたべ ージ記述音節ファイル情報のプリント、ステイプル処理 【0052】以上説明したように操作部3のファイルブ と同様に、画像処理装置からも画像データファイルの出 力処理を行うことができる。

とを画像処理数置の操作部3に表示することにより、操 [0053] 従って、第2実施例では上述した図7のス テップS34において適正な記録用紙カセットが無いこ

は、記憶技器に記憶された画像データファイルから画像 る。また、プリント、スティブル処理要求を画像処理装 聞側からも行なうことができるため、より操作性の優れ データを出力する際に、記録用紙の用紙サイズ及び方向 が全ページで一致するように制御することにより、記録 たものとなる.. 上述した第1英施例及び第2英施例に 用紙の揃った適切なステイプル処理を行うことができ [0054]以上説明したように第2実施例において 作者に根知することも可能である。

[0055]尚、本発明は、複数の機器から構成される システムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用 しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログ ラムを供給することによって達成される場合にも適用で 以上であれば本発明は適用可能である。 きることは甘うまでもない。

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、原 に、画像を形成する記録媒体を選択することができ、常 偽のイメージ方向とステイプル位置とが適切となるよう に記録媒体方向が揃った適切なステイプル処理を行うこ とが可能となる。 [0056]

【0057】また、画像データを回転させて何サイズ異 を回転させる構成が不要となり、画像処理装置全体の構 方向の記録媒体に出力する処理等が不要ため画像データ

特開平7-273934

成も簡単ですみ、コスト的にも優れた画像処理装置が提

[0058]

[図面の簡単な説明]

【図1】本発明に係る一次施例の画像処理装置の構成を 示すプロック図である。 [図2] 本実施例におけるプリンタ部の周辺構成を示す ブロック図である。 【図3】本実施例における做方向描画の画像データのス ティブル処理の様子を示す図である。

2

【図4】本実施例における縦方向描画の画像データのス テイプル処理の様子を示す図である。

【図5】本実施例におけるページ記述言語の出力処理を

【図6】本発明に係る第2支施例の画像処理装置の構成 斤う際のコア部の制御を示すフローチャートである。

【図7】第2 実施例における画像データファイルの出力 処理を行う際のコア邸の制御を示すフローチャートであ を示すプロック図である。

【図8】第2実施例における操作部の詳細構成を示すプ

20

明を行ったが、本発明はこの例に限定されるものではな

おいては、外部被阻10として、コンピュータを殴に殺

く、画像を生成する装置であれば何でもよい。また、記 緑用紙カセットの数を3つとして説明を行ったが、2つ

ロック図である。 [符号の説明]

リーダ部

プリンタ部

极作的

外部ファイル起御部 外部画像処理部

外部インタフェース部 外部画像記憶装置

œ

30

フォーマッタ部

コブ明

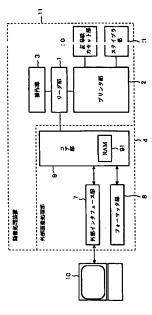
10 外部装置

記録紙カセット部 ステイプラ部 2 0

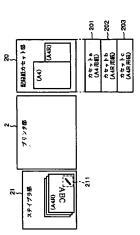
RAM

面像処理装置

[図]



[図2]



(図3)

4部コンピュータより扱られる国像ゲータ

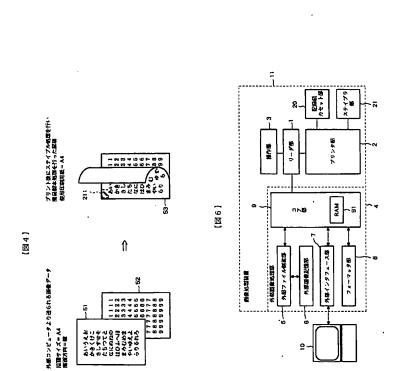
アリント後にステイブル的国を行い 着品針本的国を行った原稿 使用印刷用紙=AAR 0000000000000 ſî 42 EEEEBEBBBBBB VAAAAAAAAAA 指記サイズ= V4 首配方向=袋

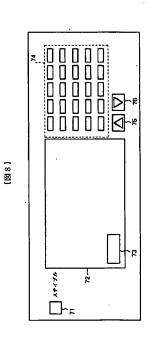
特用平7-273934

(10

特開平7-273934

6)





__S17

外部装置よりの指示 に従って記録紙6定

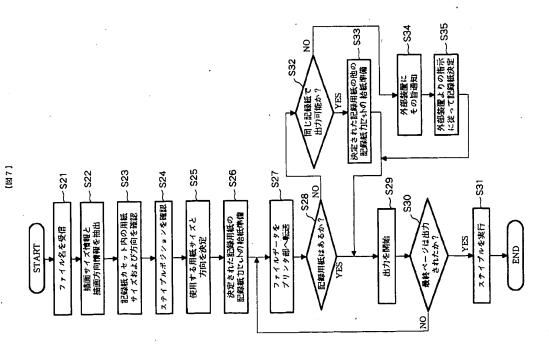
~S13

ステイプルを実行

END

IYES





This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
Потиев.

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.